

Los Cigarrillos y Otros Productos que Contienen Nicotina

La nicotina es una de las drogas adictivas de mayor uso en los Estados Unidos. En el 2002, el 30 por ciento de la población estadounidense mayor de 12 años, es decir, 71,5 millones de personas, usó tabaco por lo menos una vez en el mes anterior al que se la entrevistó. Esta cifra incluye 3,8 millones de adolescentes de 12 a 17 años de edad; 14 millones de personas entre los 18 y 25 años; y 53,7 millones de 26 años en adelante.* La mayoría de ellos fumaban cigarrillos.

Desde comienzos del siglo XX, el hábito de fumar cigarrillos ha sido la forma más popular de consumir la nicotina. En 1989, el Cirujano General de los Estados Unidos publicó un informe en el que se determinó que los cigarrillos y otros productos de tabaco, como los puros, el tabaco para pipa, y el tabaco de mascar, son adictivos y que la nicotina es la droga en el tabaco que causa dicha adicción. El informe también determinó que el tabaquismo era una causa importante de los accidentes cerebrovasculares y ocupaba el tercer lugar entre las principales causas de mortalidad en los Estados Unidos. Las estadísticas del Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades indican que el uso del tabaco continúa siendo la principal causa evitable de

mortalidad en los Estados Unidos, causando más de 440.000 muertes por año y resultando anualmente en más de \$75 billones en costos médicos directos. (Vea www.cdc.gov/tobacco/issue.htm).

Peligros para la Salud ———

La nicotina es altamente adictiva. La nicotina proporciona un estímulo casi inmediato porque produce una descarga de epinefrina de la corteza suprarrenal. Esto estimula el sistema nervioso central y otras glándulas endocrinas, lo que causa la liberación repentina de glucosa. Al estímulo le siguen la depresión y fatiga, llevando al fumador a buscar más nicotina.

La nicotina se absorbe fácilmente del humo de tabaco en los pulmones, y no importa si este humo proviene de cigarrillos, puros o pipas. También se absorbe con facilidad al mascar tabaco. Con el uso regular de tabaco, se acumulan concentraciones de nicotina en el cuerpo durante el día que persisten por la noche. Por lo tanto, las personas que fuman o mascan tabaco a diario están expuestas a los efectos de la nicotina las 24 horas del día.

La adicción a la nicotina resulta en síntomas de abstinencia cuando se trata de dejar de fumar. Por ejemplo, un estudio encontró que cuando se privaba de cigarrillos durante 24 horas a fumadores crónicos, aumenta su enojo, hostilidad y agresión y disminuye su actitud de cooperación social. Las personas que padecen del síndrome de abstinencia también necesitan más tiempo para recobrar su equilibrio emocional después de una tensión nerviosa. Durante los períodos de abstinencia o cuando tienen ansias excesivas de fumar, se ha demostrado que los fumadores sufren un deterioro en una amplia gama de funciones sicomotoras o cognitivas tales como la comprensión del lenguaje.

Las mujeres que fuman suelen tener la menopausia a una edad más temprana. Aquellas que fuman y también toman anticonceptivos orales tienen mayor propensión a padecer enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares que las que sólo fuman, especialmente si son mayores de 30 años.

Las mujeres embarazadas que fuman cigarrillos corren mayor riesgo de que sus hijos nazcan muertos, prematuros o con bajo peso natal. Los niños cuyas madres fumaron durante el embarazo corren mayor riesgo de desarrollar trastornos de la conducta. Los estudios nacionales de madres e hijas también han encontrado que si la madre fumaba durante el embarazo hay mayor probabilidad de

que sus hijas fumen y que persistan en fumar.

Los adolescentes que usan tabaco sin humo o rapé son más propensos que los que no lo usan a convertirse en fumadores de cigarrillos. Las investigaciones conductuales están comenzando a descifrar cómo las influencias sociales, tales como observar a adultos u otros compañeros fumando, afectan la decisión del adolescente de comenzar a fumar. Las investigaciones han mostrado que los adolescentes generalmente son indiferentes a los mensajes anti-tabáquicos.

Además de la nicotina, el humo del cigarrillo consiste principalmente de una docena de gases (principalmente del monóxido de carbono) y del alquitrán. El alquitrán, cuyo contenido va desde unos 7 mg en un cigarrillo bajo en alquitrán hasta unos 15 mg en un cigarrillo regular, expone al usuario a un riesgo mayor de cáncer pulmonar, enfisema y afecciones bronquiales.

El monóxido de carbono en el humo aumenta la posibilidad de enfermedades cardiovasculares. La Agencia para la Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos ha determinado que la inhalación del humo de segunda mano, causa cáncer de pulmón en los adultos y aumenta en gran medida el riesgo de infecciones respiratorias en los niños y de muerte súbita infantil en los bebés.

Investigaciones Prometedoras —————

Las investigaciones han mostrado que la nicotina, al igual que la cocaína, heroína y marihuana, aumenta el nivel de la neurotransmisora dopamina, que afecta las vías cerebrales que controlan la recompensa y el placer. Los científicos ahora han identificado una molécula en particular (la subunidad beta 2 (b2) del receptor colinérgico nicotínico) como un componente crítico de la adicción a la nicotina. Los ratones que no tienen esta subunidad no se auto-administran la nicotina, lo que implica que sin la subunidad b2, los ratones no experimentan las propiedades de refuerzo positivo de la nicotina. Este nuevo hallazgo identifica un sitio potencial en el que los investigadores se pueden concentrar para desarrollar medicamentos para la adicción a la nicotina.

Otras nuevas investigaciones han demostrado que las personas tienen mayor resistencia a la adicción a la nicotina si tienen una variante genética que disminuye la función de la enzima CYP2A6. La disminución de la CYP2A6 desacelera la descomposición de la nicotina y protege a las personas contra la adicción a la misma. Comprender el papel que tiene esta enzima en cuanto a la adicción a la nicotina, ha creado un nuevo objetivo para el desarrollo de medicamentos más eficaces para ayudar a las personas a dejar de fumar. Es

posible que se desarrollen medicamentos que puedan inhibir la función de la CYP2A6, proporcionando de esa manera un nuevo enfoque para la prevención y el tratamiento de la adicción a la nicotina.

Otro estudio encontró que hubo cambios dramáticos en los circuitos del placer del cerebro durante la abstinencia al uso crónico de la nicotina. Estos cambios se pueden comparar en magnitud y duración a cambios similares que se observan cuando una persona se abstiene de consumir otras drogas de abuso como la cocaína, los opiados, las anfetaminas y el alcohol. Los científicos encontraron que hubo disminuciones importantes en la sensibilidad de los cerebros de las ratas de laboratorio a la estimulación placentera después de que se paró abruptamente de administrarles nicotina. Estos cambios duraron varios días y pueden corresponder a la ansiedad y depresión que los seres humanos sienten por varios días después de haber dejado de fumar "a secas." Los resultados de esta investigación pueden ayudar a desarrollar mejores tratamientos para los síntomas de abstinencia que pueden interferir con los intentos de la persona para dejar de fumar.

Tratamiento —————

Los estudios muestran que el tratamiento farmacológico combinado con el tratamiento conductual, que incluya apoyo psicológico y entrenamiento en la habilidad para sobreponerse a

situaciones de alto riesgo, produce algunas de las tasas más altas de abstinencia a largo plazo. Generalmente las tasas de recaída cuando se intenta dejar de fumar llegan a su punto más alto en las primeras semanas y meses, disminuyendo considerablemente después de unos 3 meses.

Los estudios económico-conductuales encuentran que los premios y refuerzos alternativos pueden reducir el uso del cigarrillo. Un estudio encontró que las mayores reducciones en el uso del cigarrillo se lograron cuando el costo de fumar se aumentó en combinación con la presencia de actividades recreativas alternativas.

El chicle o goma de nicotina es uno de los medicamentos aprobados por la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus siglas en inglés) para el tratamiento de la dependencia a la nicotina. La nicotina en esta forma actúa como un reemplazo a la nicotina en los cigarrillos para ayudar a los fumadores a dejar de fumar.

Las tasas de éxito para el tratamiento para dejar de fumar con goma de nicotina varían considerablemente en los diferentes estudios, pero la evidencia sugiere que es un método seguro para facilitar que se abandone el hábito de fumar, si se masca de acuerdo con las instrucciones y si se usa solamente en los pacientes bajo supervisión médica.

Otro enfoque para dejar de fumar es el parche transdérmico de nicotina, un parche que se aplica a la piel y libera una cantidad relativamente constante de nicotina a la persona que lo usa. Un equipo de investigación del Programa de Investigaciones Intramuros del NIDA estudió la seguridad, el mecanismo de actuación, y la posibilidad de abuso del parche que, consecuentemente, fue aprobado por la FDA. La goma y el parche de nicotina, así como otros reemplazos de la nicotina como los aerosoles e inhaladores, se usan para ayudar a las personas a dejar de fumar totalmente, reduciendo los síntomas de abstinencia y previniendo la recaída mientras están recibiendo tratamiento conductual.

Otra herramienta para tratar la adicción a la nicotina es un medicamento cuyo nombre de fábrica es Zyban. Este medicamento no es un reemplazo de la nicotina como lo son la goma y el parche. Más bien, trabaja en otras áreas del cerebro y su eficacia consiste en ayudar a controlar los deseos de fumar o los pensamientos sobre el consumo de cigarrillos en las personas que están tratando de dejar de fumar.

Alcance del Uso ———

Estudio de Observación del Futuro del 2003 (MTF, por sus siglas en inglés)**

A pesar del demostrado riesgo a la salud asociado con el tabaquismo, los jóvenes americanos continúan fumando. Sin embargo, las tasas del uso de tabaco en el mes anterior por estudiantes de la secundaria están decayendo de los topes máximos que alcanzaron en 1996 en el caso de los estudiantes del 8° grado (21,0 por ciento) y del 10° grado (30,4 por ciento) y en 1997 en el caso de los estudiantes del 12° grado (36,5 por ciento). En el 2003, las tasas alcanzaron los niveles más bajos jamás reportados por el MTF; el 10,2 por ciento de los estudiantes del 8° grado, el 16,7 por ciento de los estudiantes del 10° grado, y el 24,4 por ciento de los estudiantes del 12° grado reportaron haber fumado en el mes anterior al de la encuesta.

La disminución en las tasas de tabaquismo entre los americanos jóvenes corresponde a varios años en que porcentajes grandes de adolescentes indicaron creer

que hay un “gran” riesgo a la salud asociado con fumar cigarrillos y expresaron que no aprobaban a los que fumaban una cajetilla diaria. La desaprobación del tabaquismo por los estudiantes había aumentado durante varios años, pero no mostró alzas adicionales en el 2003 entre los estudiantes del 8° grado y mostró solo alzas pequeñas entre los estudiantes del 10° y del 12° grado. En el 2003, el 84.6 por ciento de los estudiantes del 8° grado, el 81.4 por ciento del 10° grado y el 74.8 por ciento del 12° grado indicaron que “no aprobaban” o “desaprobaban fuertemente” a las personas que fuman una o más cajetillas de cigarrillos al día.

Otras Fuentes de Información ———

Para información adicional sobre el abuso y la adicción a la nicotina, por favor refiérase al **www.smoking.drugabuse.gov**.

Para más información sobre cómo dejar de fumar, por favor refiérase al **www.cdc.gov/tobacco**.

* Estos hallazgos son de la Encuesta Nacional sobre el Uso de Drogas y la Salud (NSDUH) del 2002, producida por la Administración de Abuso de Sustancias y Salud Mental del Departamento de Salud y Servicios Humanos (HHS, por sus siglas en inglés) de los Estados Unidos. La encuesta se basa en entrevistas realizadas con 68.126 personas en sus casas. Los entrevistados representan al 98 por ciento de la población de los Estados Unidos de 12 años en adelante. No se incluyó en la encuesta a las personas en servicio militar activo, en las prisiones, institucionalizadas, o sin hogar. Los hallazgos de la NSDUH del 2002 están disponibles en línea yendo a www.DrugAbuseStatistics.samhsa.gov

** Estos datos provienen del Estudio de Observación del Futuro del 2003, financiado por el Instituto Nacional sobre el Abuso de Drogas, de los Institutos Nacionales de la Salud, Departamento de Salud y Servicios Humanos (HHS, por sus siglas en inglés) de los Estados Unidos, y llevado a cabo por el Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad de Michigan. La encuesta sigue el uso de drogas ilícitas y actitudes relacionadas por parte de los estudiantes del 12° grado desde 1975; en 1991, se añadieron a los estudiantes del 8° y del 10° grado al estudio. Los últimos datos están en línea en el www.drugabuse.gov.

NIDA NATIONAL INSTITUTE **30** Years
ON DRUG ABUSE 1974-2004

En Español

**Departamento de Salud y de Servicios Humanos de los
Estados Unidos—Institutos Nacionales de la Salud**

Este material se puede usar o reproducir sin necesidad de pedir permiso al NIDA.
Se agradece citar la fuente.